

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15005749	Universidade Laboral	Culleredo	2024/2025

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
FME	Fabricación mecánica	CD1FME001100	Fabricación e montaxe	Ciclos formativos de grao básico	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
AM3163	Ciencias aplicadas I	2024/2025	4	146	146

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	LAURA MILLÓN RILO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

Esta programación foi elaborada segundo establece o currículo de formación profesional, na Normativa Galega no Decreto 107/2014, do 4 de setembro, polo que se regulan aspectos específicos da formación profesional básica das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo en Galiza e se establecen vinte e un currículos de títulos profesionais básicos, así como a Normativa Estatal, no Real Decreto 127/2014, de 28 de febreiro, polo que se regulan aspectos específicos da FP Básica, aproban catorce títulos profesionais básicos, fixan os seus currículos básicos e modifica o Real Decreto 1850/2009, de 4 de decembro, sobre expedición de títulos académicos e profesionais correspondentes ás ensinanzas establecidas na Lei Orgánica 2/2006, de 3 de maio, de Educación e o Real Decreto 356/2014, de 16 de maio, polo que se establecen sete títulos de formación profesional básica do catálogo de títulos das ensinanzas de FP.

O currículo está adaptado as necesidades laborais do alumnado, ao contexto social e ao noso centro educativo que é o IES Universidade Laboral de Culleredo. O alumnado, entre os que non se aprecian grupos étnicos, son tratados con respecto. Segundo consta no P.E. atendendo a diversidade do alumnado, no caso producirse un altercado entre, ven entre eles, ou con algún membro do equipo docente, a organización do centro de forma eficiente e competente faise cargo, seguindo a Lei de Convivencia e o Decreto 8/2015, do 8 de xaneiro, polo que se desenvolve a Lei 4/2011, do 30 de xuño, de convivencia e participación da comunidade educativa en materia de convivencia escolar.

A unidade de apoio docente conta cun Departamento de orientación, conta cunha orientadora que orienta, xestiona e informa toda a documentación para a información do profesorado que imparte Fpbásica. Os contidos, instrumentos de avaliación e recursos empregados nesta programación están orientados tanto para o alumnado en xeral como para o que se refire á atención á diversidade, segundo o D229/2011, do 7 de decembro pola que se regula a atención a diversidade. O alumnado con características específicas debe ser tratado correctamente para a súa correcta educación. (TDAH, dislexia, ...). Tódolos nen@s son distintos e igual de importantes.

O alumnado de Fpbásica ten un nicho laboral nas grandes, medianas e pequenas empresas adicadas á fabricación e o montaxe de produtos mecánicos e electromecánicos, así como a montaxe e mantemento de instalacións de fontanería, calefacción e climatización da Comarca das Mariñas na provincia da Coruña.

O contexto social do alumnado é baixo ou moi baixo. Con falta de recursos económicos, culturais e referentes familiares estables. Nalgúns casos puntuais carecen de fogar e familia. O centro educativo cumpre coas necesidades de instalacións e recursos humanos para implementar esta programación didáctica.

No currículo segundo se establece na normativa, o alumnado debe traballar contidos de Física e Química, Matemáticas e Bioloxía. Nesta programación deseñouse un temario que consta de 9 unidades con contidos que atende as características do alumnado, sendo básicas e adaptadas ao alumnado con NEAE.

Os contidos programados para o curso están fixados pero o seu grado de cumprimento é flexible, atendendo as dificultades que poden xurdir segundo o comportamento do alumnado así como dos distintos niveis presentes na aula o que pode levar a ter que rebaixar ditos contidos e adaptalos as necesidades do alumnado. Ou reforzar certos contidos para lograr a consecución dos elementos a trabajar no currículo establecido para o módulo neste curso.

Na medida do posibles os contidos impartidos adaptaranse as necesidades do alumnado e terán un enfoque destinado cara a súa vida laboral, permitindo que dito alumnado se desenvolva correctamente a nivel profesional. O punto de partida avaliarase de forma oral ou por escrito para saber o grado de coñecemento que ten o alumnado sobre os contidos a impartir, así como os diferentes niveis de partida entre todo o alumnado da aula.

A asimilación dos contidos impartidos en cada unidade, extraídos do currículo serán avaliados empregando diferentes instrumentos, como son probas escritas ou orais o que permitirá avaliar o grao de consecución dos contidos impartidos. Segundo a consecución dos resultados académicos no alumnado, realizaranse as modificacións pertinentes e rexistraranse nos seguimentos que se levan a cabo o longo de todo o curso.

3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	O método científico. Normas e materiais	Traballaranse contidos sobre a ciencia e as súas ramas, o procedemento que se leva a cabo na actividade científica, así como as distintas etapas do método científico; ademais de explicar as características do laboratorio, así como as súas normas e o material co que se traballa.	12	11
2	Aritmética	Explicación dos cálculos básicos nas que se traballarán sumas, restas, multiplicacións e divisións de ecuacións básicas. Traballarase tamén o emprego de potencias, mínimo común múltiplo e máximo común divisor.	20	11
3	Niveis de organización. Sistemas	Explicación dos distintos niveis dende o átomo ata os aparatos. Explicación dos distintos sistemas, destacando as súas partes e funcións .	20	11
4	A materia. Propiedades. Reaccións químicas	Definición da materia e as distintas clasificacións que se poden levar a cabo. O emprego, definición e tipos de reaccións químicas e as súas características.	12	11
5	A medida	Explicación das distintas magnitudes fundamentais e derivadas e a súa transformación. Explicación da notación científica e o redondeo.	12	11
6	Saúde e nutrición	Definición, clasificación e tipos de enfermidades. As drogas e as súas características. A dieta, tipos, características e enfermidades.	20	11
7	Substancias puras e mesturas. Métodos de separación	Definición, clasificación e características das substancias puras e mesturas. Características dos distintos métodos de separación.	15	11
8	Álgebra	Explicación das ecuacións de primeira orde, nas que se realizarán sumas, restas e multiplicacións.	25	12
9	A enerxía. Calor e traballo	Definición e unidades nas que se expresa a enerxía. Explicación e diferenza entre calor e traballo.	10	11

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	O método científico. Normas e materiais	12

4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza as fases do método científico, valorando a importancia da investigación e o traballo colaborativo para os avances sociais	SI
RA3 - Realiza medidas e estimacións en figuras planas, usando as ferramentas necesarias e adaptando a estratexia e o grao de precisión ao contexto	NO
RA4 - Identifica e constrúe con ferramentas dixitais figuras de dúas e tres dimensións, e coñece as súas características principais	SI

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Organiza e analiza información estatística usando ferramentas tecnolóxicas, e comunica os resultados de xeito claro e rigoroso	NO
RA10 - Mantén unha actitude positiva na aprendizaxe das ciencias, participa activamente no traballo en equipo e valora as contribucións do resto do equipo	SI

4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Expuxéronse preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico, a observación, a información e o razoamento, explicando fenómenos naturais e realizando predicións sobre eles
CA1.2 Deseñáronse e realizáronse experimentos e obtivéronse datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais no medio natural e no laboratorio utilizando os instrumentos, as ferramentas ou as técnicas adecuadas con corrección, para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade dunha hipótese
CA1.3 Interpretáronse os resultados obtidos en proxectos de investigación utilizando o razoamento e, cando sexa necesario, ferramentas matemáticas e tecnolóxicas
CA1.4 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
CA1.5 Empregáronse e citáronse de forma adecuada fontes fiables seleccionando a información científica relevante na consulta e na creación de contidos, e mellorando a aprendizaxe propia e colectiva
CA1.6 Asumiuse responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión
CA1.7 Empréndéronse, de xeito guiado e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade
CA1.8 Valorouse a contribución da ciencia á sociedade e o labor dos homes e as mulleres que se dedican ao seu desenvolvemento, entendendo a investigación como un labor colectivo en constante evolución, froito da interacción entre a ciencia, a tecnoloxía, a sociedade e o ambiente
CA3.2 Analizouse e interpretoouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA3.3 Aplicáronse procedementos propios das ciencias e as matemáticas en situacións diversas, establecendo conexións entre áreas de coñecemento en contextos naturais, sociais e profesionais
CA4.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA4.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
CA4.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
CA6.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións

Criterios de avaliación
CA6.3 Organízouse e comunícase información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
CA6.4 Analízouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA10.1 Amosouse resiliencia ante os retos académicos asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconcepto positivo ante as ciencias
CA10.2 Asumiuse responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión
CA10.3 Emprendéronse, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade

4.1.e) Contidos

Contidos
Estratexias de recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe e de desenvolvemento da curiosidade, a iniciativa, a perseveranza e a resiliencia, así como o pracer de aprender e comprender a ciencia.
Estratexias que aumenten a flexibilidade cognitiva e a apertura a cambios, e que axuden a transformar o erro en oportunidade de aprendizaxe.
Técnicas cooperativas que optimicen o traballo en equipo, despregamento de condutas empáticas e estratexias para a xestión de conflitos.
Actitudes inclusivas como a igualdade efectiva de xénero, a corresponsabilidade, o respecto polas minorías e a valoración da diversidade presente na aula e na sociedade como unha riqueza cultural.
Estratexias de identificación e prevención de abusos, de agresións, de situacións de violencia ou de vulneración da integridade física, psíquica e emocional.
Proxectos de investigación. Metodoloxía da investigación científica. Identificación e formulación de cuestións. Elaboración de hipóteses. Comprobación mediante experimentación. Análise e interpretación de resultados.
Contornas e recursos de aprendizaxe científica (como o laboratorio e as contornas virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e a comunitaria, a seguridade e o respecto polo ambiente.
Linguaxe científica: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto escolar e profesional en diferentes formatos.
Valoración da ciencia e da actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela, e recoñecemento da súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e a mellora da sociedade.
Obtención de fórmulas para o cálculo de perímetros e áreas de figuras planas.
Aplicación do cálculo de perímetros e áreas na resolución de problemas.
Formas xeométricas de dúas e tres dimensións. Descrición de figuras planas e tridimensionais, e os seus elementos característicos. Clasificación das formas xeométricas planas e tridimensionais en función das súas propiedades ou características. Construción de formas xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada, etc.
Características dunha poboación. Formulación de preguntas adecuadas. Estratexias de recollida de datos. Organización dos datos: frecuencias e táboas de frecuencia.
Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folla de cálculo, apps, etc.).

Contidos
Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables estatísticas en contextos cotiáns.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Aritmética	20

4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Resolve problemas en contextos cotiáns interpretando, organizando e analizando a información numérica relevante	SI
RA3 - Realiza medidas e estimacións en figuras planas, usando as ferramentas necesarias e adaptando a estratexia e o grao de precisión ao contexto	SI
RA4 - Identifica e constrúe con ferramentas dixitais figuras de dúas e tres dimensións, e coñece as súas características principais	NO
RA6 - Organiza e analiza información estatística usando ferramentas tecnolóxicas, e comunica os resultados de xeito claro e rigoroso	SI

4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA2.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA2.3 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado
CA2.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
CA2.5 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
CA2.6 Analizouse e interpretoouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica

Criterios de avaliación
CA3.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA3.2 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA3.3 Aplicáronse procedementos propios das ciencias e as matemáticas en situacións diversas, establecendo conexións entre áreas de coñecemento en contextos naturais, sociais e profesionais
CA4.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
CA4.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
CA6.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas
CA6.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
CA6.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
CA6.4 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica

4.2.e) Contidos

Contidos
Números e operacións. Identificación e representación de cantidades con números naturais, enteiros, decimais e racionais. Representación e ordenación de números na recta numérica. Selección da representación máis adecuada dunha cantidade e utilización en distintos contextos. Operacións ou combinación de operacións con números naturais, enteiros, racionais ou decimais (suma, resta, multiplicación, división e potencias con expoñentes enteiros). Propiedades das operacións con números naturais, enteiros, racionais ou decimais.
Utilización da contaxe para resolver problemas da vida cotiá e profesional, adaptando a estratexia e o tipo de contaxe ao tamaño dos números.
Interpretación de números grandes e pequenos. Recoñecemento da notación científica. Orde de magnitude. Uso da calculadora na representación de números en notación exponencial e científica.
Factores e múltiplos: relacións e uso da factorización en números primos na resolución de problemas.
Razóns e proporcións: comprensión e representación de relacións cuantitativas.
Relacións de proporcionalidade directa e inversa. Recoñecemento das relacións de proporcionalidade directa e inversa. Interpretación da constante de proporcionalidade no contexto dado. Resolución de problemas de proporcionalidade: escalas, cambio de divisas, etc.
Porcentaxes. Comprensión e uso en diferentes contextos. Aumentos e diminucións porcentuais. Aplicación en contextos cotiáns e profesionais, como rebaixas, descontos, impostos, taxas, etc.
Toma de decisións a partir da información numérica relevante: consumo responsable, relacións calidade-prezo e valor-prezo en contextos cotiáns e profesionais.
Estimación, relacións e conversións. Toma de decisión xustificada do grao de precisión en situacións de medida.

Contidos
<p>Obtención de fórmulas para o cálculo de perímetros e áreas de figuras planas.</p> <p>Aplicación do cálculo de perímetros e áreas na resolución de problemas.</p> <p>Formas xeométricas de dúas e tres dimensións. Descrición de figuras planas e tridimensionais, e os seus elementos característicos. Clasificación das formas xeométricas planas e tridimensionais en función das súas propiedades ou características. Construción de formas xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada, etc.</p> <p>Coordenadas cartesianas: localización e descrición de relacións espaciais.</p> <p>Características dunha poboación. Formulación de preguntas adecuadas. Estratexias de recollida de datos. Organización dos datos: frecuencias e táboas de frecuencia.</p> <p>Medidas de centralización e dispersión. Cálculo, interpretación e obtención de conclusións razoadas. Uso das ferramentas tecnolóxicas adecuadas a cada situación. Comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás súas medidas de centralización e de dispersión.</p> <p>Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folla de cálculo, apps, etc.).</p> <p>Análise e interpretación de táboas e gráficos estadísticos de variables estadísticas en contextos cotiáns.</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Niveis de organización. Sistemas	20

4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA9 - Analiza a anatomía e a fisioloxía do corpo humano, recoñecendo a importancia de adoptar hábitos saudables para a prevención de doenzas	SI

4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA9.1 Recoñecéronse e identificáronse órganos, aparellos e sistemas que participan en cada unha das funcións vitais, explicando os procesos fundamentais que interveñen nelas e establecendo o seu papel e importancia
CA9.2 Recoñeceuse o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres, respectando a diversidade sexual e promovendo a responsabilidade nas prácticas sexuais seguras
CA9.3 Avaliáronse os efectos de determinadas acción individuais sobre o organismo reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de doenzas

Criterios de avaliación

CA9.4 Identifícaronse as drogas legais e ilegais considerándoas como causa de prexuízo non só para as persoas que as consomen senón tamén para as que están na súa contorna

CA9.5 Analízouse a función do sistema inmune na prevención e na superación das doenzas, concienciouse sobre o uso responsable de antibióticos e valorouse a importancia das vacinas e dos transplantes na sociedade

CA9.6 Recoñeceuse a información con base científica en relación coa saúde e as doenzas, distinguíndoa das pseudociencias, das falacias, das teorías conspiratorias e das crenzas infundadas, e mantendo unha actitude escéptica ante estes

4.3.e) Contidos
Contidos

A función de nutrición. Os aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor: anatomía, fisioloxía e relación entre eles. Análise xeral da función de nutrición e a súa importancia.

A función de relación. Receptores sensoriais. Centros de coordinación: sistema nervioso e sistema endócrino. Órganos efectores. Análise xeral da función de relación e a súa importancia.

A función de reprodución. Aparello reprodutor: anatomía e fisioloxía. Análise xeral da función de reprodución e a súa importancia. Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. Prevención das infeccións de transmisión sexual. Educación afectivo-sexual desde a igualdade e o respecto á diversidade sexual.

Saúde e doenzas. Hábitos saudables (prevención do consumo de drogas legais e ilegais, postura adecuada, dieta equilibrada, uso responsable dos dispositivos tecnolóxicos, autorregulación emocional, exercicio físico e hixiene do sono). Sistema inmune: funcionamento e importancia. Doenzas infecciosas. Prevención, superación e tratamentos. Uso responsable de antibióticos. Vacinas: importancia e valoración do seu efecto positivo na sociedade.

Transplantes: Importancia da doazón de órganos.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	A materia. Propiedades. Reaccións químicas	12

4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Organiza e analiza información estatística usando ferramentas tecnolóxicas, e comunica os resultados de xeito claro e rigoroso	SI
RA7 - Caracteriza e explica fenómenos fisicoquímicos relevantes asociados á materia e os seus cambios, empregando coñecementos científicos	SI

4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA6.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas
CA6.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
CA6.3 Organízoise e comunícase información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
CA6.4 Analízase e interprétase información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA7.1 Identifícanse e comprendéronse fenómenos naturais relevantes, para os explicar en termos de teorías, leis e principios científicos adecuados, como estratexia na toma de decisións fundamentadas
CA7.2 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA7.3 Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA7.4 Comprobase a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado

4.4.e) Contidos

Contidos
Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folla de cálculo, apps, etc.).
Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables estatísticas en contextos cotiáns.
Teoría cinético-molecular: aplicación e explicación das propiedades máis importantes dos sistemas materiais.
Composición da materia. Aplicación dos coñecementos sobre a estrutura atómica da materia para entender a formación de ións, a existencia de isótopos, o desenvolvemento histórico do modelo atómico e a ordenación dos elementos na táboa periódica. Valoración das aplicacións dos elementos e compostos químicos de maior relevancia e utilidade social, ou relacionados coa familia profesional correspondente, a súa formación e as súas propiedades físicas e químicas.
Formulación e nomenclatura de substancias químicas simples e compostos binarios inorgánicos segundo as normas da IUPAC.
Análise dos tipos de cambios que experimentan os sistemas materiais, para os relacionar coas súas causas e coas súas consecuencias.
Reaccións químicas. Interpretación das reaccións químicas a nivel macroscópico e microscópico. Aplicación da lei de conservación da masa. Análise dos factores que afectan á velocidade das reaccións químicas de forma cualitativa.
Experimentación cos sistemas materiais: coñecemento e descrición das súas propiedades, a súa composición e a súa clasificación.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	A medida	12

4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Resolve problemas en contextos cotiáns interpretando, organizando e analizando a información numérica relevante	SI
RA3 - Realiza medidas e estimacións en figuras planas, usando as ferramentas necesarias e adaptando a estratexia e o grao de precisión ao contexto	SI
RA4 - Identifica e constrúe con ferramentas dixitais figuras de dúas e tres dimensións, e coñece as súas características principais	SI

4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA2.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA2.3 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado
CA2.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
CA2.5 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
CA2.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA3.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA3.2 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA3.3 Aplicáronse procedementos propios das ciencias e as matemáticas en situacións diversas, establecendo conexións entre áreas de coñecemento en contextos naturais, sociais e profesionais

Criterios de avaliación

CA4.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas

CA4.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións

CA4.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado

4.5.e) Contidos
Contidos

Números e operacións. Identificación e representación de cantidades con números naturais, enteiros, decimais e racionais. Representación e ordenación de números na recta numérica. Selección da representación máis adecuada dunha cantidade e utilización en distintos contextos. Operacións ou combinación de operacións con números naturais, enteiros, racionais ou decimais (suma, resta, multiplicación, división e potencias con expoñentes enteiros). Propiedades das operacións con números naturais, enteiros, racionais ou decimais.

Utilización da contaxe para resolver problemas da vida cotiá e profesional, adaptando a estratexia e o tipo de contaxe ao tamaño dos números.

Interpretación de números grandes e pequenos. Recoñecemento da notación científica. Orde de magnitude. Uso da calculadora na representación de números en notación exponencial e científica.

Factores e múltiplos: relacións e uso da factorización en números primos na resolución de problemas.

Razóns e proporcións: comprensión e representación de relacións cuantitativas.

Estimación, relacións e conversións. Toma de decisión xustificada do grao de precisión en situacións de medida.

Formas xeométricas de dúas e tres dimensións. Descrición de figuras planas e tridimensionais, e os seus elementos característicos. Clasificación das formas xeométricas planas e tridimensionais en función das súas propiedades ou características. Construción de formas xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada, etc.

Coordenadas cartesianas: localización e descrición de relacións espaciais.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Saúde e nutrición	20

4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA9 - Analiza a anatomía e a fisioloxía do corpo humano, recoñecendo a importancia de adoptar hábitos saudables para a prevención de doenzas	SI
RA10 - Mantén unha actitude positiva na aprendizaxe das ciencias, participa activamente no traballo en equipo e valora as contribucións do resto do equipo	SI

4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA9.1 Recoñecéronse e identificáronse órganos, aparellos e sistemas que participan en cada unha das funcións vitais, explicando os procesos fundamentais que interveñen nelas e establecendo o seu papel e importancia
CA9.2 Recoñeceuse o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres, respectando a diversidade sexual e promovendo a responsabilidade nas prácticas sexuais seguras
CA9.3 Avaliáronse os efectos de determinadas acción individuais sobre o organismo reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de doenzas
CA9.4 Identificáronse as drogas legais e ilegais considerándoas como causa de prexuízo non só para as persoas que as consomen senón tamén para as que están na súa contorna
CA9.5 Analizouse a función do sistema inmune na prevención e na superación das doenzas, concienciouse sobre o uso responsable de antibióticos e valorouse a importancia das vacinas e dos transplantes na sociedade
CA9.6 Recoñeceuse a información con base científica en relación coa saúde e as doenzas, distinguíndoa das pseudociencias, das falacias, das teorías conspiratorias e das crenzas infundadas, e mantendo unha actitude escéptica ante estes
CA10.1 Amosouse resiliencia ante os retos académicos asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconcepto positivo ante as ciencias
CA10.2 Asumiuse responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión
CA10.3 Emprendéronse, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade

4.6.e) Contidos

Contidos
Estratexias de recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe e de desenvolvemento da curiosidade, a iniciativa, a perseveranza e a resiliencia, así como o pracer de aprender e comprender a ciencia.
Estratexias que aumenten a flexibilidade cognitiva e a apertura a cambios, e que axuden a transformar o erro en oportunidade de aprendizaxe.
Técnicas cooperativas que optimicen o traballo en equipo, despregamento de condutas empáticas e estratexias para a xestión de conflitos.
Actitudes inclusivas como a igualdade efectiva de xénero, a corresponsabilidade, o respecto polas minorías e a valoración da diversidade presente na aula e na sociedade como unha riqueza cultural.
Estratexias de identificación e prevención de abusos, de agresións, de situacións de violencia ou de vulneración da integridade física, psíquica e emocional.
A función de nutrición. Os aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor: anatomía, fisioloxía e relación entre eles. Análise xeral da función de nutrición e a súa importancia.
A función de relación. Receptores sensoriais. Centros de coordinación: sistema nervioso e sistema endócrino. Órganos efectores. Análise xeral da función de relación e a súa importancia.

Contidos
<p>A función de reprodución. Aparello reprodutor: anatomía e fisioloxía. Análise xeral da función de reprodución e a súa importancia. Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. Prevención das infeccións de transmisión sexual. Educación afectivo-sexual desde a igualdade e o respecto á diversidade sexual.</p> <p>Saúde e doenzas. Hábitos saudables (prevención do consumo de drogas legais e ilegais, postura adecuada, dieta equilibrada, uso responsable dos dispositivos tecnolóxicos, autorregulación emocional, exercicio físico e hixiene do sono). Sistema inmune: funcionamento e importancia. Doenzas infecciosas. Prevención, superación e tratamentos. Uso responsable de antibióticos. Vacinas: importancia e valoración do seu efecto positivo na sociedade.</p> <p>Transplantes: Importancia da doazón de órganos.</p>

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Substancias puras e mesturas. Métodos de separación	15

4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Caracteriza e explica fenómenos fisicoquímicos relevantes asociados á materia e os seus cambios, empregando coñecementos científicos	SI

4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA7.1 Identifícaronse e comprendéronse fenómenos naturais relevantes, para os explicar en termos de teorías, leis e principios científicos adecuados, como estratexia na toma de decisións fundamentadas
CA7.2 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA7.3 Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA7.4 Comprobose a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado

4.7.e) Contidos

Contidos
<p>Teoría cinético-molecular: aplicación e explicación das propiedades máis importantes dos sistemas materiais.</p> <p>Composición da materia. Aplicación dos coñecementos sobre a estrutura atómica da materia para entender a formación de ións, a existencia de isótopos, o desenvolvemento histórico do modelo atómico e a ordenación dos elementos na táboa periódica. Valoración das aplicacións dos elementos e compostos químicos de maior relevancia e utilidade social, ou relacionados coa familia profesional correspondente, a súa formación e as súas propiedades físicas e químicas.</p>

Contidos
Formulación e nomenclatura de substancias químicas simples e compostos binarios inorgánicos segundo as normas da IUPAC.
Análise dos tipos de cambios que experimentan os sistemas materiais, para os relacionar coas súas causas e coas súas consecuencias.
Reaccións químicas. Interpretación das reaccións químicas a nivel macroscópico e microscópico. Aplicación da lei de conservación da masa. Análise dos factores que afectan á velocidade das reaccións químicas de forma cualitativa.
Experimentación cos sistemas materiais: coñecemento e descrición das súas propiedades, a súa composición e a súa clasificación.

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Álgebra	25

4.8.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Resolve problemas en contextos cotiáns interpretando, organizando e analizando a información numérica relevante	SI
RA4 - Identifica e constrúe con ferramentas dixitais figuras de dúas e tres dimensións, e coñece as súas características principais	SI
RA5 - Usa a linguaxe alxébrica e as relacións lineais para resolver problemas sinxelos, comprobando a corrección e a coherencia das solucións atopadas	SI
RA6 - Organiza e analiza información estatística usando ferramentas tecnolóxicas, e comunica os resultados de xeito claro e rigoroso	SI

4.8.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA2.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA2.3 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado
CA2.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións

Criterios de avaliación
CA2.5 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. , utilizando o formato máis adecuado
CA2.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA4.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA4.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
CA4.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
CA5.1 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA5.2 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA5.3 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado
CA5.4 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
CA5.5 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
CA5.6 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica
CA6.1 Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas
CA6.2 Empregáronse ferramentas tecnolóxicas adecuadas na representación, na resolución de problemas e na comprobación das solucións
CA6.3 Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
CA6.4 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica

4.8.e) Contidos

Contidos
Números e operacións. Identificación e representación de cantidades con números naturais, enteiros, decimais e racionais. Representación e ordenación de números na recta numérica. Selección da representación máis adecuada dunha cantidade e utilización en distintos contextos. Operacións ou combinación de operacións con números naturais, enteiros, racionais ou decimais (suma, resta, multiplicación, división e potencias con expoñentes enteiros). Propiedades das operacións con números naturais, enteiros, racionais ou decimais.
Utilización da contaxe para resolver problemas da vida cotiá e profesional, adaptando a estratexia e o tipo de contaxe ao tamaño dos números.

Contidos
<p>Interpretación de números grandes e pequenos. Recoñecemento da notación científica. Orde de magnitude. Uso da calculadora na representación de números en notación exponencial e científica.</p> <p>Factores e múltiplos: relacións e uso da factorización en números primos na resolución de problemas.</p> <p>Razóns e proporcións: comprensión e representación de relacións cuantitativas.</p> <p>Toma de decisións a partir da información numérica relevante: consumo responsable, relacións calidade-prezo e valor-prezo en contextos cotiáns e profesionais.</p> <p>Formas xeométricas de dúas e tres dimensións. Descrición de figuras planas e tridimensionais, e os seus elementos característicos. Clasificación das formas xeométricas planas e tridimensionais en función das súas propiedades ou características. Construción de formas xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada, etc.</p> <p>Coordenadas cartesianas: localización e descrición de relacións espaciais.</p> <p>Padróns e sucesións. Identificación de estruturas numéricas e gráficas. Determinación da regra de formación de diversas estruturas en casos sinxelos. Identificación de padróns en diferentes contextos: mosaicos, frisos, calzadas, etc.</p> <p>Linguaxe alxébrica. Comprensión do concepto de variable. Expresión de relacións sinxelas mediante linguaxe alxébrica. Equivalencia de expresións alxébricas de primeiro grao. Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións lineais en problemas de contextos diferentes. Interpretación da solución dun problema e comprobación da coherencia no contexto. Uso de ferramentas tecnolóxicas na resolución de problemas e interpretación das solucións.</p> <p>Relacións e funcións. Formas de representación dunha relación: enunciado, táboas, gráficas e expresión analítica. Relacións lineais: interpretación en situacións contextualizadas descritas mediante enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.</p> <p>Estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de seren analizados utilizando programas e outras ferramentas.</p> <p>Características dunha poboación. Formulación de preguntas adecuadas. Estratexias de recollida de datos. Organización dos datos: frecuencias e táboas de frecuencia.</p> <p>Medidas de centralización e dispersión. Cálculo, interpretación e obtención de conclusións razoadas. Uso das ferramentas tecnolóxicas adecuadas a cada situación. Comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás súas medidas de centralización e de dispersión.</p> <p>Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folla de cálculo, apps, etc.).</p> <p>Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables estatísticas en contextos cotiáns.</p>

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	A enerxía. Calor e traballo	10

4.9.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA8 - Caracteriza e explica fenómenos e aplicacións relacionados coa enerxía eléctrica, e valora o seu uso responsable	SI

4.9.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA8.1 Identifícanse e comprendéronse fenómenos naturais relevantes, para os explicar en termos de teorías, leis e principios científicos adecuados, como estratexia na toma de decisións fundamentadas
CA8.2 Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
CA8.3 Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
CA8.4 Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado
CA8.5 Analizouse e interpretouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica

4.9.e) Contidos

Contidos
Natureza eléctrica da materia: electrización dos corpos. Energía eléctrica: obtención. Circuitos eléctricos simples. Obtención experimental de magnitudes e relación entre elas. Medidas de seguridade e prevención.

5. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

* Empregaranse como instrumentos de avaliación:

- PROBA ESCRITA: na que se valorará non só o dominio dos contidos impartidos, senón tamén a expresión escrita, a claridade e rigor das explicacións, a capacidade de síntese,..
- UN CADERNO DE CLASE que contará cos exercicios que se farán o longo das sesións, así como a información entregada ao alumnado e os resultados obtidos nas experiencias (traballos de investigación,..).
- CADERNO DA DOCENTE: A observación diaria do alumnado na aula e/ou no laboratorio, onde demostrarán que saben traballar en equipo e cumpren as normas de seguridade e hixiene.
- A participación activa durante as sesións na aula ao longo do curso, así como se facemos algunha actividade fora da mesma.

* Cualificación da avaliación:

- 60%: En cada unidade a proba escrita/Traballo terá ese peso.

- 40%. O resto dos instrumentos terán dito peso que será repartido do seguinte xeito: .

- o caderno do alumnado terá un peso dun 30%. Este, será corrixido ao finalizar a unidade e puntuado. Entre os criterios empregados para a corrección estarán a limpeza, que estén completos os exercicios, que se entregue dentro da data fixada pola docente.
- O 10% restante, puntuarase segundo o traballo que se leve a cabo na aula, a participación, o traballo en equipo

Para superar cada unha das avaliacións será preciso obter un mínimo dun 5. De non superar algunha avaliación, terá unha recuperación de cada avaliación suspensa ao finalizar a mesma. De non superar cada unha das avaliacións terá unha nova oportunidade, unha última proba escrita no periodo ordinario ao que deberán presentarse coas unidades suspensas, así como un caderno de repaso das unidades suspensas.

A media de cada trimestre realizarase calculando a media aritmética de todas as unidades.

A media de todo o curso calcularase coa media aritmética dos tres trimestres .

* NOTA FINAL CURSO:

De non superar a materia na convocatoria ordinaria cunha nota dun 5, deberán presentarse á convocatoria extraordinaria, na que a proba escrita será de toda a materia impartida durante o curso. Para superar a materia, a nota debe ser superior a 5 para obter unha avaliación positiva.

PROBAS: Se un alumno non se presenta a unha proba escrita debido a unha situación sanitaria, (COVID, gripe,...), como norma xeral, realizará dita proba o primeiro día que se incorpore a clase desta materia. Aqueles alumnos que non poidan asistir a unha proba escrita, esta se lle repetirá a súa reincorporación á aula, sempre que presente unha xustificación da ausencia.

TRABALLOS: Non se avaliará ningún traballo, informe ou actividade presentada fóra do prazo de entrega establecido, salvo causa xustificada documentalente. As probas escritas e/ou orais poderían supoñer unha maior porcentaxe, ata un 70% da nota da avaliación, no caso de que, a criterio do profesor/a o alumno/a non tivese suficientes notas de clase por ausencias, sendo estas xustificadas.

* Recuperación do trimestre:

Os alumnos/as que non acaden o aprobado do trimestre por obter unha nota inferior a 5,00 sobre 10 poderán realizar unha proba obxectiva de recuperación que pesará un 60% e entregar de novo o portfolio da materia que pesará un 40% da recuperación. A data da recuperación do trimestre será indicada polo/a profesor/a.

Para unha avaliación positiva o alumnado terá que ter alcanzado uns mínimos esixibles, que poden consultar no apartado 4 c.

- CA1.2 - Diseñáronse e realizáronse experimentos e obtivéronse datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais no medio natural e no laboratorio utilizando os instrumentos, as ferramentas ou as técnicas adecuadas con corrección, para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade dunha hipótese
- CA1.5 - Empregáronse e citáronse de forma adecuada fontes fiables seleccionando a información científica relevante na consulta e na creación de contidos, e mellorando a aprendizaxe propia e colectiva
- CA1.7 - Emprendéronse, de xeito guiado e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade
- CA2.1 - Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
- CA2.2 - Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
- CA2.3 - Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto dado
- CA2.5 - Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
- CA3.1 - Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
- CA3.2 - Analizouse e interpreouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica.
- CA3.3 - Aplicáronse procedementos propios das ciencias e as matemáticas en situacións diversas, establecendo conexións entre áreas de coñecemento en contextos naturais, sociais e profesionais
- CA4.3 - Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
- CA6.1 - Acháronse as solucións dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas
- CA6.3 - Organizouse e comunicouse información científica e matemática de xeito claro e rigoroso, e de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado
- CA6.4 - Analizouse e interpreouse información científica e matemática presente na vida cotiá, cunha actitude crítica.
- CA7.1 - Identificáronse e comprendéronse fenómenos naturais relevantes, para os explicar en termos de teorías, leis e principios científicos adecuados, como estratexia na toma de decisións fundamentadas
- CA7.2 - Elaboráronse representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas
- CA7.3 - Achouse a solución dun problema utilizando a información e os datos achegados, os propios coñecementos e as estratexias e as ferramentas apropiadas
- CA7.4 - Comprobouse a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto formulado
- CA9.1 - Recoñecéronse e identificáronse órganos, aparellos e sistemas que participan en cada unha das funcións vitais, explicando os procesos fundamentais que interveñen nelas e establecendo o seu papel e importancia.
- CA9.2 - Recoñeceuse o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres, respectando a diversidade sexual e promovendo a responsabilidade nas prácticas sexuais seguras
- CA9.3 - Avaliáronse os efectos de determinadas accións individuais sobre o organismo reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de doenzas
- CA9.6 - Recoñeceuse a información con base científica en relación coa saúde e as doenzas, distinguíndoa das pseudociencias, das falacias, das teorías conspiratorias e das crenzas infundadas, e mantendo unha actitude escéptica ante estes
- CA10.3 - Emprendéronse, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumnado que non supere a primeira e/ou a segunda avaliación, terá tarefas de reforzo/recuperación, así como unha proba escrita que estará formada por problemas e cuestións teóricas.

A cualificación final sairá da media dos dous instrumentos, dándolle un peso do 40% da nota a entrega das tarefas e o 60% a proba escrita.

* O alumnado que suspenda o módulo na terceira avaliación previa á avaliación final realizará antes da avaliación unha proba de recuperación. Se tras a realización da mesma este/a ten unha avaliación positiva, puntuará un 60% da nota do terceiro trimestre que se lle sumará ao 40% do traballo realizado no terceiro trimestre.

No caso de suspender algunha das tres avaliacións, o alumnado terá unha última oportunidade durante a avaliación extraordinaria. A data de dita proba, será fixada polo centro. Antes de realizar dita proba, o alumnado terá clases de reforzo durante o período de recuperación no que se traballarán os mínimos esixibles.

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Dado que o módulo ten unha duración de 146h, o número máximo de faltas de asistencia(non xustificadas) para ter dereito á avaliación continua será do 10% (15horas) .

O alumnado que perda o dereito de avaliación continua poderá realizar unha proba escrita con cuestións teórico-prácticas que pesará un 60%, así como terán que entregar o portfolio da materia que pesará un 40% da recuperación. A data desta avaliación será indicada pola profesora.

Avaliación extraordinaria:

O alumnado que non supere o módulo na avaliación ordinaria poderán realizar unha proba obxectiva extraordinaria que pesará un 60% e entregar o portfolio da materia que pesará un 40% . A data desta avaliación será indicada pola CIFP Universidade Laboral.

Para a cualificación positiva na proba de avaliación extraordinaria hai que ter un mínimo de 5 puntos (dun total de 10) en cada parte da mesma. Os criterios de avaliación, serán os mesmos para o resto do alumnado que se examine de forma ordinaria.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

Avaliarase de xeito continuo, ao mesmo tempo que se leva á práctica, imprimíndolle un carácter formativo, que permita a modificación da programación no momento en que se detecte a necesidade de axustarse á realidade da aula e do grupo.

Ao final do curso farase unha avaliación sumativa na que se valore o axuste de todos os elementos curriculares propostos nesta programación: obxectivos, contidos, metodoloxía,... As conclusións desta avaliación final recolleranse na memoria do ciclo.

A avaliación da práctica docente levarase a cabo segundo a análise persoal e sentido crítico do propio docente que observará mediante os resultados os conceptos que asimila e entende o alumnado. Por outra banda, a través dunha enquisa a final de curso que se entregará ao alumnado.

O seguimento da programación levarase a cabo en reunións de departamento, o caderno do profesor e a aplicación de calidade do centro.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Realizarase unha proba escrita, sen cualificación para o alumnado, para coñecer o dominio de ferramentas básicas en química, física e matemáticas. A proba terá exercicios de operacións con números enteiros, potencias, fraccións, álgebra básica e cambio de unidades. Na parte de bioloxía e física e química, levarase a cabo uns exercicios de nomear o material de laboratorio, así como un exercicio de encher ocas coa palabra adecuada e de respostas curtas.

Na presentación de cada unidade, levaranse a cabo preguntas para coñecer o punto de partida do alumnado ou os erros de concepto que teñen.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Ademais das medidas establecidas no Decreto 229/2011, que aínda que non son de aplicación na FP, son necesarias pola casuística do alumnado que ven derivado a FP Básica, realizaranse outras medidas como son:

- Adaptar o material aos distintos ritmos e tempos tanto do grupo como de xeito individual, axustando a temporalización das unidades de traballo.
- Ter en conta os intereses do alumnado sen perder de vista a funcionalidade das aprendizaxes.
- Crear un ambiente de traballo inclusivo e cooperativo, de axuda mutua, na que se integrará ao alumnado con diversidade, motivándoo e traballando de xeito individualizado se fose preciso.
- Entregar exercicios de repaso para o alumnado que o demande e aplicar flexibilidade para realizar as probas obxectivas para os alumnado que o precise.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Dentro da dinámica xeral do proceso de ensino e aprendizaxe na que se procurará que o alumnado consiga unha maior capacidade de autonomía e de xuízo, é dicir, unha maior soberanía persoal, un reforzamento da responsabilidade persoal a través da participación cívica e, polo tanto, en constante referencia cos demais traballaranse os seguintes contidos relacionados coa educación en valores:

- Atención a diversidade como un valor enriquecedor: respetándose as diferentes ideoloxías, opinións, ideas e o traballo en equipo.
- A igualdade de xénero: emprego de linguaxe non sexista, tanto oral como escrita.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As actividades programadas ao longo do curso serán diversas e enfocadas a actividade profesional que levarán a cabo con posterioridade. Entre as que se plantexan a visita a METEOGALICIA, ao MUNCYT ou algunha empresa que nos autorice para a súa visualización nun recorrido programado, ao Aquarium Finisterrae na Coruña, a recoller lixo có CEIDA ou a Innovart en Santiago de Compostela . Por outra banda, coordinadas co departamento de Orientación, realizaranse charlas sobre a violencia de xénero e enfoque profesionais, charlas sobre sexualidade, ...

No caso de teres lugar un comportamento disruptivo e pouco participativo, ditas actividades non se levaran a cabo evitando riscos e incidentes innecesarios froito de dita actitude.

10.Outros apartados

10.1) Avaliación en caso de enfermidade grave

No caso de enfermidade grave, na que o alumnado precise asistencia domiciliaria:

- todos os alumnos estarán matriculados na aula virtual da materia e, en caso necesario, todo o traballo a distancia realizarase a través desta aula virtual.
- do tema que se estea a tratar nese momento se lles proporcionará unha breve explicación, ben sexa a través dun vídeo, dunha sesión de clase a través de videoconferencia ou cun enlace a unha páxina onde se explique a materia acorde ao nivel do alumnado.

Propoñeráanse exercicios que deberán entregar nun prazo determinado e que serán postos en común e corrixidos nunha sesión de clase virtual ou se lles proporcionará unha plantilla de autocorrección.

En calquera caso, as actividades realizadas con esta metodoloxía terán o mesmo tratamento que as realizadas presencialmente.

Non se realizarán probas obxectivas escritas non presenciais, sendo a calificación obtida na realización das distintas actividades propostas o 100% da cualificación da avaliación de ser necesario

10.2) Alumnado menor de 16 anos absentista

O alumnado que teña menos de 16 anos, que por diferentes motivos non asista regularmente ao centro será avaliado como ao resto do alumnado que asiste regularmente ao centro. Realizaráselle unha recuperación ao finalizar cada unha das avaliacións, así como unha recuperación final no periodo extraordinario.

Así mesmo, terá que entregar un caderno de repaso de cada trimestre, que será subido a aula virtual. Cada un destes boletíns calificará cun 30% a nota de cada trimestre.

Resultado a nota final de cada trimestre: 30% boletín + 70% proba escrita.